赤外線サーモグラフィカメラ

Infrared Thermal Imaging Camera

超解像・高画素モデル

InfReC R500 series

超解像 | 高画素 | 高感度 | 高精度 | USB転送

複数枚超解像処理による120万画素の高解像度

- ■記録画素数　1280×960画素　超解像(SR)モード
　640×480画素　通常モード
- ■空間分解能　0.58mrad相当※　超解像(SR)モード

優れた光学設計と独自の補正技術による高感度・高精度

- ■温度分解能　クラス最高水準の0.03℃
- ■温度精度　クラス最高水準の±1℃

標準レンズで最小58ミクロンの近接撮影が可能

- ■最小空間分解能　58μm相当※（距離10cm）超解像(SR)モード

作業効率を向上させるワイドな視野角

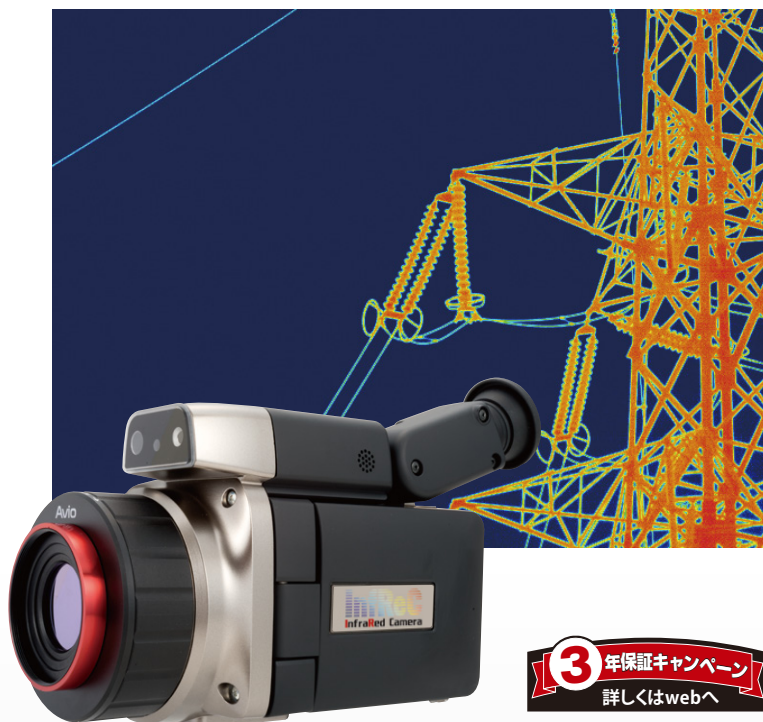
- ■測定視野角　水平 32°× 垂直 24°

500万画素の可視カメラを搭載

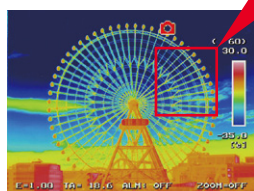
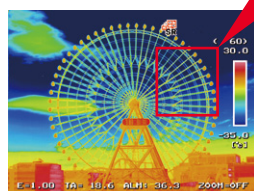
- ■熱画像と可視画像の「並列表示」「合成表示」が可能

用途で選べる3つのモデル

- ■R500Pro　測定温度範囲 −40～+2000℃
評価・分析や高温物の測定に最適なフル機能R&D用モデル
- ■R500　測定温度範囲 −40～+500℃
電力設備やプラントの点検に最適な設備診断用モデル
- ■R500S　測定温度範囲 −40～+120℃
コンクリートや建築物外壁の剥離診断に最適な構造物用モデル

最大記録画素数120万画素！類を見ない高精細な熱画像

3年保証キャンペーン
詳しくはwebへ

複数枚超解像技術により1280×960画素の高解像度を実現

超解像
OFF
（30万画素）

超解像
ON
（120万画素）

画素数を4倍にUP!

- センサの4倍の画素数で記録可能（1280×960画素）
- クラス最高水準の空間分解能0.58mrad相当※
- PCを使わずに現場ですぐに超解像画像を撮影
- 複数枚画像を重ねる処理により感度がさらに向上

※手振れ等の効果による特徴の抽出により、複数画像の合成処理が適切に実施された場合

FRZ/RECボタンを2箇所に配置

2WAYの持ち方が可能です。

可動式 LCD モニタと 2WAY 保持スタイルで、どんな場所でも片手でラクラク操作。ムリのない姿勢で撮影できます。

上からの計測

真上の計測

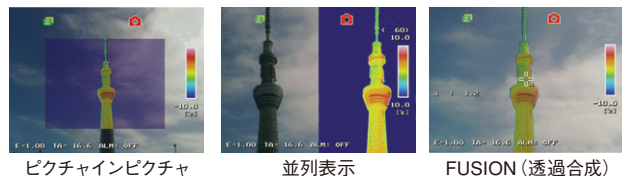
下からの計測

多彩な合成モード

500万画素の可視像と熱画像の比較が容易に行えます。

ピクチャインピクチャ

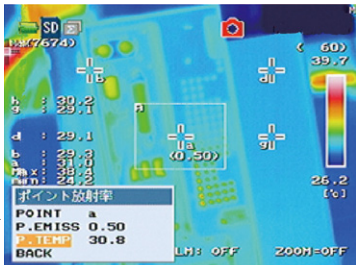
並列表示

FUSION（透過合成）

現場でのデータ確認も簡単・確実

対象物の温度を入力すると放射率が自動で計算できます。

■放射率逆算機能*
既知の温度を入力するだけで物体の放射率が自動で逆算されます。様々な素材の温度を測定するときに大変便利です。

■ポイント別放射率補正
各ポイント毎に放射率の設定が可能です。

*R500Proのみ

測定距離と視野の大きさ

視野範囲と空間分解能は、測定距離と等倍になります。

レンズの種類			2倍望遠レンズ	標準レンズ	2倍視野拡大レンズ
距離1m	視野範囲(H)×(V)		29×22cm	57×42cm	128×92cm
	空間分解能	標準モード	0.45mm	0.9mm	2.0mm
		超解像(SR)モード※	0.3mm	0.6mm	1.3mm

※手振れ等の効果による特徴の抽出により、複数画像の合成処理が適切に実施された場合の計算値

本体仕様

R500Pro フル機能R&D用モデル　**R500** 設備診断用モデル　**R500S** 構造物診断用モデル

区分	項目	R500Pro	R500	R500S
基本性能	検出器	2次元非冷却センサ（マイクロボロメータ）		
	測定波長	8～14μm		
	測定温度範囲	−40～2000℃	−40～500℃	−40～120℃
	温度分解能	0.03℃ at 30℃ (S/N 改善時)		
	温度精度	±1℃ ※1		
	フレームレート	30Hz		
	検出器画素数	640(H)×480(V)画素		
	記録画素数	標準時：640(H)×480(V)画素、超解像時(SR モード)：1280(H)×960(V)画素 ※2		
	測定視野角	32°(H)×24°(V)（標準レンズ搭載時）		
	空間分解能	標準時：0.87mrad、超解像時(SR モード)：0.58mrad ※3		
	測定距離範囲	10cm～∞（標準レンズ搭載時）※4		
	フォーカス	オート / マニュアル		
画像表示	オート機能	オートスケール / オートフォーカス / フルオート		
	カラーパレット	7種類（レインボー、輝度カラー、ホットホワイト、ホットブラック等）		
	階調表示	256／32／16／8階調		
	可視画像表示	CMOS 500万画素		
	可視画像合成	並列、FUSION（透過合成可能）、ピクチャインピクチャ（透過合成可能）		
	表示機能	1～8倍連続デジタルズーム（表示位置スクロール機能付き）、グリッド表示、9画像マルチ画像表示（静止画像再生時）		
	画質改善	アベレージング（残像除去機能付）、フィルタリング、エッジ強調		
計測機能	ポイント温度計測	可動点×10、温度サーチ（最高点×1、最低点×1）、2点間温度差		
	エリア内温度計測	BOX×5エリア内の最高・平均・最低温度を表示	—	
	ラインプロファイル	水平／垂直／水平十垂直		
	アラーム機能	アラーム表示、アラーム音、色アラーム（ISO）、アラーム記録		
		アラーム信号出力	—	
	温度補正機能	放射率補正、環境・背景温度補正、距離補正、NUC		
	放射率補正	多点放射率補正、放射率テーブル機能		
		放射率逆算機能	—	
	ドリフトスタビライザ	○	—	
記録・出力	記録媒体	SD カード、SDHC 対応		
	データ記録	静止画（温度データ付 JPEG、14bit）、可視像同時記録		
	超解像(SR)モード	○		
	クイックパノラマモード	横方向約100°相当／縦方向約75°相当		
	SD 動画記録	最大 3Hz	—	
	インターバル記録	3秒～60分間隔、可視像同時記録		
	外部トリガー記録	○	—	
	音声メモ	30秒間		
	テキストメモ	最大128文字（SDカードより読み込み熱画像に添付）		
外部インタフェース	USB2.0	マスストレージ、動画転送（熱画像：最大15Hz、可視像同時転送）※5		
	ビデオ出力	NTSC／PAL 切替 ピンコネクタ		
	アラーム出力	無電圧接点信号	—	
	外部トリガー入力	パルス信号	—	
その他	表示装置	3.5型カラー液晶モニタ（チルト機構付）、カラー液晶ビューファインダ（チルト機構付）		
	撮影補助機能	レーザポインタ（赤色クラス2、PSC 適合品）、LED ライト、操作リモコン		
耐環境性	動作環境温度 / 湿度	−15℃～50℃、90%RH（結露しないこと）		
	保存温度 / 湿度	−40℃～70℃、90%RH（結露しないこと）		
	振動、衝撃	29.4m/sec2(3G)、294m/sec2(30G)		
	EMC	CE 適合規格（クラス A）		
	防塵・防沫構造	保護等級 IP54 相当		
	バッテリ駆動時間	2.5時間　長時間バッテリケース使用時：7.5時間（オプション）※6		
	AC 電源	AC100V～220V、50／60Hz		
	外形寸法	約121mm(H)×105mm(W)×195mm(D) 突起部含まず		
	質量	1.3kg、バッテリ含む		
	標準付属品	キャリングケース×1、SD カード×1、USB ケーブル×1、ワイヤードリモコン×1、グリップベルト×1、ネックストラップ×1、レンズ保護キャップ×1、取扱説明書×1、無償版・体験版ソフト集（CD-ROM）、バッテリパック×1、電源キット（AC アダプタ×1、バッテリチャージャ×1、AC 電源ケーブル×1）		
	標準付属 PC ソフト	InfReC Analyzer NS9500Pro	InfReC Analyzer NS9500Std ※5	

※1 環境温度：20～30℃　レンジ1において（それ以外：±2℃または±2%）
※2 静止画のみ対応
※3 手振れ等の効果による特徴の抽出により、複数画像の合成処理が適切に実施された場合
※4 温度精度の保証範囲は30cm～∞
※5 R500、R500Sの動画転送は、InfReC Analyzer NS9500Proへのバージョンアップ（オプション）が別途必要
※6 バッテリパック（オプション）2個が別途必要

オプション

品名		型式	仕様・備考
レンズ	2倍望遠レンズ	IRL-TX02D	画角 16°(H)×12°(V)
	2倍視野拡大レンズ	IRL-WX02D	画角 64°(H)×48°(V)
バッテリパック		T2UR18650F-5928	
バッテリチャージャ		NC-LSC05-100V	
長時間バッテリケース		TVB-C501	バッテリパック×2個使用
液晶フード		IRU-F01A	
三脚 グランドマスター 3		104460	SLIK 製
NS9500StdからNS9500Proへのアップグレード		NS9500Pro-U	NS9500StdからNS9500Proのバージョンアップ費用

日本アビオニクス株式会社

http://www.avio.co.jp/

赤外線サーモグラフィ事業部 TEL 03-5436-1375　FAX 03-5436-1393
営　業　部 〒141-0031 東京都品川区西五反田8-1-5五反田光和ビル

中　部　支　店 TEL 052-951-2926　FAX 052-971-1327
〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内3-17-6ナカトウ丸の内ビル

西　日　本　支　店 TEL 06-6304-7361　FAX 06-6304-7363
〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島1-11-16住友商事淀川ビル

安全に関するご注意

ご使用の際は、製品に添付されている取扱説明書の「警告·注意事項」をよくお読みの上、正しくお使いください。高温、多湿、水、ほこり、腐食性ガスの多い場所に設置しないでください。

お問い合わせ、ご用命は下記まで

●本カタログは環境保護のため再生紙を使用しています。

●本カタログの記載内容は2015年7月現在のものです。　CAT.No.084F-032F-1507UU